

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03.01 М3 ОБЩЕИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА (В
Т.Ч. ТБ)

Информационные технологии. Часть 1

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (профиль)

15.03.02.32 Гидравлические машины, гидропривод и
гидропневмоавтоматика

Форма обучения

очная

Год набора

2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Ст. преподаватель, Сорокина Н.П.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Ознакомление студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития. Обучение студентов принципам построения информационных моделей, поиска и проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- усвоение знаний о современном состоянии уровня и направлений развития вычислительной техники и программного обеспечения, основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

- выработка умения работать с программным обеспечением общего, специального и системного назначения, соответствующего современным требованиям мирового рынка, умение использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией, а также навыки использования средств автоматизированного решения инженерных задач.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; | |
| ОПК-4.1: Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности | |
| ОПК-4.2: Выбирает современные информационные технологии и программные средства ориентируясь на задачи профессиональной деятельности | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОПК-4.3: Обладает навыками применения современных информационных технологий для решения задач | |
| профессиональной деятельности | |
| ОПК-6: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; | |
| ОПК-6.1: Использует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | |
| ОПК-6.2: Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | |
| ОПК-6.3: Обладает навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности | |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu->

kras.ru/course/view.php?id=29015 .

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | е |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 2 (72) | |
| занятия лекционного типа | 0,5 (18) | |
| лабораторные работы | 1,5 (54) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 1 (36) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | | Модули, темы (разделы) дисциплины | | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|--------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | | | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. 1. | | | | | | | | | | | |
| | | 1. Информационные технологии. | | 2 | | | | | | | |
| | | 2. Microsoft Office. Power Point. Создание и оформление презентаций. | | | | | | 2 | | | |
| | | 3. Microsoft Office. Текстовый процессор Word. возможности, интерфейс, настройка параметров текста. | | | | | | 2 | | | |
| | | 4. Текстовый процессор WORD: оформление документов по СТО. Текст. | | | | | | 2 | | | |
| | | 5. Текстовый процессор WORD: оформление документов по СТО. Таблицы. | | | | | | 2 | | | |
| | | 6. Текстовый процессор WORD: оформление документов по СТО. Рисунки. | | | | | | 2 | | | |
| | | 7. Текстовый процессор WORD: оформление документов по СТО. Списки. | | | | | | 2 | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|---|--|----|--|
| 8. Текстовый процессор WORD: оформление документов по СТО. Колонтитулы. | | | | | 2 | | | |
| 9. Текстовый процессор WORD: оформление документов по СТО. Гиперссылки. | | | | | 2 | | | |
| 10. | | | | | | | 12 | |
| 2. 2. | | | | | | | | |
| 1. Информационные технологии. Информационно-программные средства автоматизации офисной деятельности. Общая характеристика Microsoft Office. | 2 | | | | | | | |
| 2. Microsoft Office. Презентации Power Point. | 4 | | | | | | | |
| 3. Microsoft Office. Текстовый редактор WORD. | 2 | | | | | | | |
| 4. Microsoft Office. Электронные таблицы EXCEL. | 1 | | | | | | | |
| 5. Электронные таблицы EXCEL: работа с формулами, вычисление функций. Ввод данных. Обработка данных. Итоговые функции. | | | | | 2 | | | |
| 6. Электронные таблицы EXCEL: Подготовка и форматирование прайс-листа. | | | | | 2 | | | |
| 7. Электронные таблицы EXCEL: Относительные и абсолютные ссылки. Таблица умножения. | | | | | 4 | | | |
| 8. Электронные таблицы EXCEL: Построение диаграмм. Точечная. | | | | | 2 | | | |
| 9. Электронные таблицы EXCEL: Вычисление функций. | | | | | 4 | | | |
| 10. Электронные таблицы EXCEL: Вычисление функций и построение графиков функций. | | | | | 4 | | | |
| 11. Электронные таблицы EXCEL: Построение графиков 2-х функций. | | | | | 2 | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|----|--|--|--|----|--|----|--|
| 12. Электронные таблицы EXCEL: Круговые диаграммы. | | | | | 2 | | | |
| 13. Электронные таблицы EXCEL: Гистограммы. | | | | | 2 | | | |
| 14. Электронные таблицы EXCEL: Статистические функции. | | | | | 6 | | | |
| 15. | | | | | | | 16 | |
| 3.3. | | | | | | | | |
| 1. Microsoft Office. Publisher. | 1 | | | | | | | |
| 2. Microsoft Office. Access. | 2 | | | | | | | |
| 3. Пакеты прикладных программ. | 2 | | | | | | | |
| 4. Основы защиты информации | 2 | | | | | | | |
| 5. Облачные технологии. Google Презентации. | | | | | 2 | | | |
| 6. Облачные технологии. Google Документы. | | | | | 2 | | | |
| 7. Облачные технологии. Google Таблицы. | | | | | 2 | | | |
| 8. Облачные технологии. Google Формы. | | | | | 2 | | | |
| 9. | | | | | | | 8 | |
| Всего | 18 | | | | 54 | | 36 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства: учеб. пособие для студентов вузов направления 230100 "Информатика и вычислительная техника"(Москва: ДМК Пресс).
2. Симонович С. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов(Москва: Питер).
3. Яшин В. Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям (Москва: ИНФРА-М).
4. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: учебник.; рекомендовано МО РФ(СПб.: Питер).
5. Новожилов О. П. Информатика: учеб. для студентов высш. учеб.заведений, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям : рек. Учебно-методическим отделом высш. образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальностям группы "Экономика и управление" и направлению "Информатика и вычислительная техника" : доп. Учебно-методическим объединением вузов по унив. политехническому образованию(Москва: Юрайт).
6. Любимов Э. В. Mathcad: теория и практика проведения электротехнических расчетов в среде Mathcad и Multisim(Санкт-Петербург: Наука и техника).
7. Новожилов О. П. Информатика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по специальностям группы "Экономика и управление" и направлению "Информатика и вычислительная техника": доп. УМО вузов по унив. политехнич. образованию(М.: Юрайт).
8. Мельников В. П., Куприянов А. И., Схиртладзе А. Г., Мельникова В. П. Защита информации: учеб. для подготовки бакалавров по направлению 230100 "Информатика и вычислительная техника" : рек. Учебно-методическим объединением вузов по унив. политехническому образованию(Москва: Академия).
9. Безручко В. Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows XP, Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003, Outlook 2003, PROMT Family 7.0, Интернет: учебное пособие по дисциплине "Информатика" для студентов высш. учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям и специальностям : допущено научно-методическим советом по информатике при МО и науки РФ(Москва: Форум).
10. Пушкарев К. В. Информатика: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»] (Красноярск: СФУ).
11. Алексеев А. Сборник задач по дисциплине "ИНФОРМАТИКА" для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по

дисциплине "Информатика" Учебное пособие(Москва: Издательство "СОЛОН-Пресс").

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, MS Access и др.)

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронное средство обучения Moodle, URL адрес <http://study.sfu-kras.ru/login/index.php>.
2. Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru>
3. Поисковые системы: Google или Яндекс.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитория, оснащенная персональными компьютерами, с возможностью выхода в Интернет, а также мультимедийным проектором и электронной доской.